

Конспект уроку з математики
в 7 класі з теми :

«Розв'язування лінійних рівнянь»

Розв'язування лінійних рівнянь

Підготувала:
учитель математики
КЗ "Нововодолазький СНВК "
Губа Т.А.
2017



Тема. Розв'язування лінійних рівнянь

Мета: узагальнити й систематизувати знання учнів про лінійні рівняння з однією змінною та рівняння, які зводяться до лінійних та способи їх розв'язування;

розвивати обчислювальні навички учнів, математичну мову, логічне мислення;

виховувати інтерес до математики, віру в свої сили, вміння працювати колективно й самостійно.

Учні повинні:

Знати алгоритм розв'язування лінійних рівнянь з однією змінною всіх вивчених типів;

Уміти розв'язувати лінійні рівняння з однією змінною та рівняння, які зводяться до лінійних

Тип уроку: застосування знань, умінь та навичок

Обладнання: опорний конспект, презентація до уроку, картки з завданнями для самостійної роботи , набір смайликів.

Хід уроку

I. Організаційний момент.

"Малюнкове вітання". Використовую для цього смайлик. Прикріплюю на дошці смайл "Радість" і бажаю всім учням гарного настрою, легкого закріплення теми.



II. Перевірка домашньої роботи

III. Актуалізація опорних знань учнів

а) Перевірка теоретичного матеріалу (використовую інтерактивний метод «Незакінчене речення»)

1. Рівняння – це рівність ... (що містить змінну)
2. Число, яке задовольняє рівняння називається.....(коренем ,або розв'язком рівняння)
3. Розв'язати рівняння означає....(знайти всі його корені або довести, що коренів немає)
4. Рівняння називаються рівносильними, якщо....(вони мають одні й ті самі корені)
5. Лінійним рівнянням з однією змінною називається(рівняння вигляду $ax=b$, де a і b – деякі числа)

“ Незакінчене речення ”

- Рівняння – рівність
- Число, яке задовольняє рівняння називають.....
- Розв’язати рівняння означає.....
- Рівняння називаються рівносильними, якщо.....
- Лінійним рівнянням з однією змінною називається



scu132.ucoz.ru

б) Усне виконання завдань

1. Яке з рівнянь є лінійним?

- 1) $-21x = 0$,
- 2) $-7x = 2$,
- 3) $x^2 = 100x$,
- 4) $0 * x = 25$,
- 5) $11 - x = x^2$,
- 6) $0 * x = 0$.

Усні завдання

Яке з рівнянь є лінійним:

$$-21x = 0$$

$$-7x = 2$$

$$x^2 = 100x$$

$$0 * x = 25$$

$$11 - x = x^2$$

$$0 * x = 0$$



scu132.ucoz.ru

2. Скільки коренів має рівняння:

1. $0 \cdot x = 0$


2. $0 \cdot x = 11$

3. $5x = -17$

Скільки коренів має рівняння?

1. $0 \cdot x = 0$ Будь яке число

2. $0 \cdot x = 11$ Коренів не має

 3. $5x = -17$ Єдиний корінь

scul32.ucoz.ru

в) У якому випадку при перенесенні доданків з однієї частини в другу допущено помилку?

A) $5x + 4 = 7x + 12$, $5x - 7x = 12 - 4$.

Б) $-2x + 9 = 81 - 6x$, $-2x - 6x = 81 - 9$.


В) $x + 11 = 5x + 5$, $x - 5x = 5 - 11$.

У якому випадку при перенесенні доданків з однієї частини рівняння в іншу допущено помилку?

1. $5x + 4 = 7x + 12$, $5x - 7x = 12 - 4$

2. $-2x + 9 = 81 - 6x$, $-2x - 6x = 81 - 9$

3. $x + 11 = 5x + 5$, $x - 5x = 5 - 11$



scul32.ucoz.ru

Тема уроку:

Розв'язування лінійних рівнянь



scu132.ucoz.ru

IV. Розв'язування вправ

1. Завдання № 855(4)
2. Завдання № 866(3)
3. Завдання № 874(1)
4. Завдання №880(2)

Завдання № 874(1)

$$2a \cdot x = 16$$

$$x = 16:2a$$

$$16:2a = 4$$

$$2a = 16 : 4$$

$$2a = 4$$

$$a = 4 : 2$$

$$a = 2$$

scu132.ucoz.ru

V. Фізкультхвилинка

Музична фізкультхвилинка “Веселі смайлики”



VI. Самостійна робота

(диференційована, на карточках різного кольору, всі рівняння мають один і той самий корінь $x=12$)

1. $3x+14=110-5x$;

2. $\frac{2x-4}{5} = 4$;

3. $(4x-6)+(5x-4)=-19-(15-11x)$;

4. $x^2-5x+7-\frac{4x-18x-10}{4}=\frac{7}{2}$.

1. $3x+14=110-5x$;


2. $\frac{2x \square 4}{4} \square 4$.

1. $\frac{2x \square 4}{4} \square 4$.

2. $(4x-6)+(5x-4)=-19-(15-11x)$.

1. $(4x-6)+(5x-4)=-19-(15-11x)$;

2. $x^2-5x+7-\frac{4x \square 18x \square 10}{4} \square \frac{7}{2}$



scu137.ucoz.ru

VII. Підсумок уроку

Який смайлик відображає ваш настрій?



1



2



3

scu137.ucoz.ru

VIII. Домашня робота

**Опрацювати § 23, відповідати на питання. Виконати завдання № 882(2),886.
Скласти кросворд, ключовим словом якого є слово “смайлик”, а запитання
з теми: “Рівняння. Лінійні рівняння з однією змінною”**

ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

Опрацювати § 23, відповідати на питання.

Виконати завдання № 882(2),886.

**Скласти кросворд, ключовим словом якого є
слово “смайлик”, а запитання з теми:**

“Рівняння. Лінійні рівняння з однією змінною”

